



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

OR-03.0057-3567/XCIII/10

Kraków, 19 MAR 2010

**Pani
Małgorzata Jantos
Radna Miasta Krakowa**

W odpowiedzi na Pani interpelację w sprawie oświetlenia LED, zgłoszoną na XCIII Sesji Rady Miasta Krakowa w dniu 3 marca 2010 r., uprzejmie informuję:

Kraków już od wielu lat korzysta z nowych technologii umożliwiających zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. W latach 1998 - 2000 przeprowadzona została kompleksowa modernizacja oświetlenia ulicznego, a zainstalowane energooszczędne sodowe źródła światła pozwoliły na uzyskanie 40% oszczędności w zużyciu energii. W wyniku modernizacji sieć oświetleniowa jest przygotowana do zastosowania nowych technologii. Na bieżąco wprowadzane są również nowoczesne rozwiązania w zakresie oświetlenia ciągów ulic w strefie centrum miasta, a także nowe rozwiązania dla iluminacji obiektów zabytkowych.

Od kilku lat testowane są uliczne oprawy oświetleniowe z matrycami diodowymi. Zostały one zainstalowane na ulicach Szujskiego, Staffa, Centralnej, Ludźmierskiej i Smoczej (łącznie 39 opraw).

Aktualnie źródła światła LED osiągają wydajność do 60 lumenów/Wat, co powoduje, że w zastosowaniu jako oświetlenie uliczne nie mogą jeszcze konkurować ze źródłami sodowymi mającymi wydajność 90-150 lumenów/Wat.

Pracownicy Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu uczestniczą w seminariach i prezentacjach dotyczących najnowszych technologii LED. Ze względu na wydajność świetlną o mocy elektrycznej 1 W technologia LED jest technologią rozwojową i przyszłościową. Prowadzone są testy urządzeń obniżających napięcie zasilania w porze nocnej oraz diodowych źródeł światła. Oba te działania prowadzą do zmniejszenia zużycia energii i zwiększenia żywotności urządzeń oświetleniowych. Żywotność diodowych świateł wynosi około 50 000 godzin i jest trzykrotnie większa niż źródeł sodowych. Pilotażowo eksploatuje się 39 opraw różnych producentów. Najdłużej zainstalowane lampy LED świecą około dwóch lat.

Oprócz oświetlenia ulicznego oprawy LED mają zastosowanie w iluminacji przestrzeni publicznej związanej z kulturą i historią Miasta Krakowa, np. Bulwar Inflancki, Bulwar Czerwieski, Pomnik Józefa Piłsudskiego.

Aktualnie prowadzone są dalsze prace, których celem jest poprawa jakości oświetlenia ulic i bezpieczeństwa ich użytkowników, w szczególności na terenie zabytkowej części Miasta Krakowa. W ramach XII edycji konkursu „*Najlepiej oświetlone miasto i gmina 2009 r.*” organizowanych przez Agencję SOMA (organizator targów Światło oraz targów Elektrotechnika), Związek Producentów i Pracodawców Przemysłu Oświetleniowego oraz Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Gmina Miejska Kraków – Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu otrzymała II nagrodę *ex aequo* za przebudowę oświetlenia ul. Stolarskiej, ul. św. Tomasza oraz ul. Szpitalnej w kategorii „*Kompleksowe inwestycje i modernizacje oświetlenia dróg i ulic*”. Ponadto Gmina Miejska Kraków – ZIKiT otrzymała również II nagrodę *ex aequo* w kategorii „*Oświetlenie wybranej przestrzeni lub*

obiekty" za iluminację kościoła oo. Redemptorystów przy ul. Zamoyskiego oraz iluminację Zamku Królewskiego na Wawelu.

Aktualnie w Krakowie, w tym na obszarach objętych ochroną konserwatorską, oprawy LED stosowane są głównie jako oświetlenie dekoracyjne oraz akcentujące przy wykonywaniu iluminacji obiektów architektonicznych. Zatem oprawy tego typu montowane są często w podłożu, na słupkach bądź na elewacjach. Zgodnie z praktyką projektowania iluminacji wnętrz i obiektów Starego Miasta, stosuje się niewielkie natężenie światła oraz odpowiednią temperaturę barwową światła białego. Ponadto na etapie projektowania iluminacji obiektu architektonicznego należy uwzględnić materiał, fakturę i kolorystykę oświetlanej partii obiektu. Zatem z konserwatorskiego punktu widzenia możliwość wykorzystania danego typu źródła światła do oświetlenia zabytkowych przestrzeni publicznych lub do budowy systemów iluminacji, uzależniona jest m.in. od temperatury barwy światła emitowanego przez źródło, charakterystyki i odpowiedniego kształtu oprawy oświetleniowej. Wobec powyższego technologia źródła światła musi zostać podporządkowana celowi, jakim jest zaplanowany efekt w postaci iluminowanego obiektu.

Technologia LED w projektach iluminacji obiektów architektonicznych na terenach objętych ochroną konserwatorską była dotychczas wielokrotnie proponowana i akceptowana.

W dniach 23 i 29 października 2008 r. odbyły się wizje lokalne z udziałem m.in. przedstawicieli ZIKiT, Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz Głównego Plastyka Miasta w celu zaopiniowania projektu nowej iluminacji mostu im. Józefa Piłsudskiego. Projekt został zaprezentowany w zaawansowanej technologii LED. Wysoko zostały ocenione możliwości nowej technologii, jej wydajność, niezawodność, możliwości modelowania światła i jego kolorystyki, oraz oczywiście kilkunastokrotnie mniejsze zużycie energii. Te wnioski Główny Plastyk Miasta przekazał jako wytyczne twórcom projektu iluminacji Sanktuarium Bożego Miłosierdzia w Łagiewnikach.

Źródła LED mogą posiadać różny kształt, powierzchnię i barwę światła zależnie od potrzeb. Cechy te pozwalają w łatwy sposób realizować iluminację obiektów i dekorację przestrzeni. Idea propagowania tej technologii proponowana przez Panią Radną jest jak najbardziej racjonalna i słuszna. Z tego względu w Krakowie zaczyna też być stosowana w praktyce.

PREZIDENTA MIASTA
Andrzej Chmiel
Rada Przewodząca Miasta Krakowa

Otrzymują:

1. Adresat
2. Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu
3. Wydział Kultury i Dziedzictwa Narodowego
4. Wydział Infrastruktury Miasta
5. Pełnomocnik ds. Ochrony Informacji Niejawnych
6. Biuletyn Informacji Publicznej
7. A/a